SNI

Standar Nasional Indonesia

SNI 04-6292.2.14-2004

Peranti listrik rumah tangga dan sejenisnya – Keselamatan – Bagian 2-14 : Persyaratan khusus untuk mesin dapur

ICS 97.040

Badan Standardisasi Nasional

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

“Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Daftar isi

Daftar isi i

Prakata ii

1 Ruang lingkup 1
2 Acuan normatif 2
3 Definisi 2
4 Persyaratan umum 5
5 Kondisi umum untuk pengujian 5
6 Klasifikasi 6
7 Penandaan dan petunjuk 6
8 Proteksi terhadap jangkauan ke bagian aktif 6
9 Pengasutan peranti yang dioperasikan motor 6
10 Masukan daya dan arus 7
11 Pemanasan 7
12 Kosong 9
13 Arus bocor dan kuat listrik pada suhu operasi 9
14 Tegangan lebih transien 9
15 Ketahanan terhadap uap air 9
16 Arus bocor dan kuat listrik 9
17 Proteksi beban lebih transformator dan sirkit terkait 10
18 Daya tahan 10
19 Operasi abnormal 10
20 Kestabilan dan bahaya mekanis 11
21 Kuat mekanis 16
22 Konstruksi 16
23 Perkawatan internal 16
24 Komponen 16
25 Hubungan suplai dan kabel senur fleksibel eksternal 17
26 Terminal untuk konduktor eksternal 18
27 Ketentuan untuk pembumian 18
28 Sekrup dan hubungan 18
29 Jarak bebas, jarak rambat dan insulasi padat 18
30 Ketahanan terhadap bahang dan api 18
31 Ketahanan terhadap pengaratan 18
32 Bahaya radiasi, keracunan dan sejenis 18

Lampiran C Uji penuaan pada motor 20

Bibliografi 21

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) mengenai "Peranti listrik rumah tangga dan sejenis – Keselamatan, Bagian 2-14: Persyaratan khusus untuk mesin dapur", diadopsi sepenuhnya dari standar International Electrotechnical Commission (IEC) Publikasi 60335-2-14 (2002-10) dengan judul "*Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-14: Particular requirements for kitchen machines*".

Standar ini merupakan persyaratan khusus yang terkait dengan suatu produk tertentu yang mengacu pada SNI 04-6292.1-2003 : Peranti listrik rumah tangga dan sejenis – Keselamatan, Bagian 1: Persyaratan umum.

Standar ini dirumuskan oleh Panitia Teknis Peranti Pemanfaat (PTPM) dan telah dibahas dalam Forum Konsensus XXII pada tanggal 11 sampai dengan. 13 Nopember 2003 di Jakarta untuk mencapai mufakat.

Dalam rangka memenuhi ketersediaan standar nasional bidang ketenagalistrikan dengan mutu dan mampu terap yang memadai diharapkan masyarakat standardisasi ketenagalistrikan dapat memberikan saran dan usul perbaikan demi kesempurnaan dan pemutahiran standar ini.

Semoga SNI ini dapat diterapkan dan bermanfaat bagi kita, terutama dalam menunjang pembangunan nasional.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Peranti listrik rumah tangga dan sejenisnya – Keselamatan – Bagian 2-14 : Persyaratan khusus untuk mesin dapur

1 Ruang lingkup

Ayat ini dari Bagian 1 diganti dengan:

Standar ini berkaitan dengan keselamatan mesin dapur listrik untuk keperluan rumah tangga dan sejenis, tegangan pengenalnya tidak lebih dari 250 V.

CATATAN 101 Contoh peranti yang berada dalam ruang lingkup standar ini adalah:

- pengiris buncis (*bean slicer*);
- ekstraktor jus *berry* (*berry-juice extractors*);
- blender (*blenders*);
- pembuka kaleng (*can openers*);
- pembuat jus sentrifugal (*centrifugal juicers*);
- pengaduk (*churn*);
- pemeras jeruk (*citrus-fruit squeezers*);
- penggiling kopi (*coffee mills*) kapasitas penampung tidak melebihi 500 g;
- pengocok krim (*cream whippers*);
- pengocok telur (*egg beaters)*;
- mikser makanan (*food mixers*);
- pemroses makanan (*food processors*);
- penggiling butiran (*grain grinders*) kapasitas penampung tidak melebihi 3l;
- pemarut (*graters*);
- mesin es krim (*ice-cream machines*), termasuk untuk penggunaan lemari es dan pembeku;
- pengasah pisau (*knife sharpeners*);
- pisau (*knives*);
- pencincang (*mincers*);
- pembuat mi (*noodle makers*);
- pengupas kentang (*potato peelers*);
- pencabik (*shredders*);
- mesin pengayak (*sieving machines*);
- mesin pengiris (*slicing machines*).

Peranti yang tidak dimaksudkan untuk penggunaan di rumah tangga biasa, tetapi yang dalam penggunannya dapat menjadi sumber bahaya bagi publik, misalnya peranti yang dimaksudkan untuk digunakan oleh orang awam di pertokoan dan di industri kecil dan di pertanian, termasuk dalam ruang ruang lingkup standar ini.

Sejauh dapat dipraktekkan, standar ini berkaitan dengan bahaya umum yang disebabkan oleh peranti listrik yang ditemui oleh semua orang di dalam dan di sekitar rumah. Namun, secara umum standar ini tidak memperhitungkan:

- penggunaan peranti oleh anak-anak atau orang yang lemah kondisinya tanpa pengawasan;
- peranti digunakan untuk bermain oleh anak-anak.

CATATAN 102 Perhatian diperhatikan bahwa:

- untuk peranti yang dimaksudkan untuk digunakan dalam kendaraan atau kapal atau pesawat udara, dapat diperlukan persyaratan tambahan;
- pesyaratan tambahan ditentukan oleh otoritas di bidang kesehatan nasional, otoritas nasional yang berwenang dalam proteksi tenaga kerja dan otoritas serupa.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

CATATAN 103 Standar ini tidak berlaku untuk:
- mesin pengiris yang mempunyai pisau bundar, pisau dimiringkan pada sudut melebihi 45º terhadap vertikal;
- pembuang sampah makanan (IEC 60335-2-16);
- peranti es krim dilengkapi dengan motor kompresor (IEC 60335-2-24);
- mesin dapur yang dimaksudkan untuk keperluan komersial (IEC 60335-2-64);
- mesin dapur yang dimaksudkan untuk keperluan industri;
- mesin dapur yang dimaksudkan untuk digunakan di tempat terdapat kondisi khusus, misalnya adanya atmosfer korosif atau atmosfer ledak (debu, uap atau gas).

2 Acuan normatif

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut:

Penambahan:

IEC 60811-1-4:1985, *Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables – Part 1: Methods for general application – Section Four – Tests at low temperature*

3 Definisi

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut:

3.1.9 Penggantian:

operasi normal
operasi peranti pada kondisi yang ditentukan dalam 3.1.9.101 sampai dengan 3.1.9.119, atau pada masukan daya pengenal jika hal ini lebih tidak baik.

CATATAN 101 Jika kondisi tidak ditentukan, maka peranti dioperasikan pada beban yang paling tidak baik yang ditunjukkan dalam petunjuk.

CATATAN 102 Masukan daya pengenal diperoleh dengan menerapkan torsi konstan pada peranti yang ditempatkan dalam posisi penggunaan normalnya dan tanpa mengenakan gaya yang tidak seimbang yang lebih besar dari yang terjadi pada penggunaan normal.

CATATAN 103 Operasi pada masukan daya pengenal dianggap lebih tidak baik jika masukan daya yang ditentukan selama pengujian 10.1 berbeda dari masukan daya pengenal dengan lebih dari:
- 20% untuk peranti yang mempunyai masukan daya pengenal tidak melebihi 300 W;
-15% (atau -60 W jika lebih besar) untuk peranti yang mempunyai masukan daya pengenal melebihi 300 W

3.1.9.101 Ekstraktor jus *berry* disulang dengan 1 kg *berry*, seperti kismis, buah frambus atau anggur. Pendorong ditekan dengan gaya 5 N terhadap *berry*.

3.1.9.102 Blender yang dioperasikan dengan mangkuk yang diisi pada tingkat permukaan maksimumnya dengan campuran yang terdiri atas dua bagian massa wortel yang telah direndam dan tiga bagian air. Jika tingkat ini tidak ditunjukkan, maka mangkuk diisi pada dua pertiga dari kapasitas totalnya. Wortel direndam dalam air selama 24 jam dan dipotong sedemikian sehingga dimensi potongan tidak melebihi 15 mm. Jika mangkuk tidak disediakan, maka digunakan mangkuk silindris dengan kapasitas kira-kira 1 l dan diameter dalam kira-kira 110 mm.

Blender untuk cairan dioperasikan dengan air sebagai pengganti campuran.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

3.1.9.103 Pembuka kaleng dioperasikan dengan kaleng baja lapis timah dengan diameter kira-kira 100 mm.

3.1.9.104 Pembuat jus sentrifugal dioperasikan dengan wortel yang telah direndam dalam air selama kira-kira 24 jam. 5 kg wortel yang telah direndam secara bertahap disulang ke dalam pembuat jus yang mempunyai saluran keluar terpisah untuk jus dan ampas. Pembuat jus lain disulang dengan setumpuk wortel 0,5 kg, kecuali ditunjukkan lain dalam petunjuk. Pendorong ditekan dengan gaya 5 N terhadap wortel.

3.1.9.105 Pemarut keju dioperasikan dengan sepotong keju Parmesan keras 250 g yang dipilih dari blok keju yang berumur kira-kira 16 bulan dan yang mempunyai sekurang-kurangnya satu permukaan datar. Gaya 10 N diterapkan pada keju kecuali jika gaya diterapkan secara otomatis.

3.1.9.106 Pengaduk diisi dengan campuran delapan bagian massa krim berat dan satu bagian mentega susu. Jumlah campuran maksimum adalah yang memungkinkan pengaduk beroperasi tanpa tumpahan.

3.1.9.107 Pemeras jeruk dioperasikan dengan potongan-potongan paruh (setengah) jeruk yang ditekan terhadap *reamer* dengan gaya 50 N.

3.1.9.108 Penggiling kopi yang mempunyai wadah terpisah untuk mengumpulkan kopi bubuk dioperasikan dengan penampung yang diisi dengan biji kopi panggang.

Penggiling kopi lain dioperasikan dengan penampung diisi jumlah maksimum biji kopi panggang yang dinyatakan dalam petunjuk.

CATATAN Jika diperlukan, biji kopi dikondisikan selama 24 jam pada suhu 30ºC ± 2ºC dan kelembaban relatif (60 ± 2)%.

Kendali disetel pada posisi yang menghasilkan ukuran butiran terkecil.

3.1.9.109 Pengocok krim dan pengocok telur dioperasikan dalam air dengan 80% dari panjang bagian efektif direndam dalam semangkuk air.

3.1.9.110 Mikser makanan dengan pengocok untuk mencampur adonan kue dioperasikan dengan pisau pengocok sedekat mungkin ke bagian alas mangkuk yang berisi pasir kering yang mempunyai ukuran butiran antara 170 µm dan 250 µm. Tinggi pasir dalam mangkuk kira-kira 80% dari panjang bagian efektif dari pengocok.

Mikser makanan dengan pengadon untuk mencampur adonan ragi (yeast dough) dioperasikan dengan pengadon dalam sebuah mangkuk yang diisi dengan tepung dan air.

CATATAN 1 Tepung mempunyai kadar protein (10 ± 1)%, didasarkan pada ketiadaan kadar air tepung dan tanpa bahan kimia tambahan.

CATATAN 2 Dalam hal meragukan, tepung adalah yang berumur lebih dari dua minggu tetapi kurang dari empat minggu. Tepung harus disimpan dalam tas plastik dengan sesedikit mungkin udara.

Mangkuk diisi dengan massa tepung dalam gram yang sama dengan 35% dari kapasitasnya dalam cm^3, 72 g air pada suhu 25ºC ± 1ºC ditambahkan untuk masing-masing 100 g tepung.

CATATAN 3 Dalam hal meragukan, jumlah air adalah 1,2 kali yang diperlukan untuk konsistensi campuran 500 unit *Brabender* pada 29ºC ± 1ºC, diukur dengan menggunakan farinograf.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Untuk mikser makanan genggam, pengadon digerakkan dalam gerakan angka delapan pada laju 10 sampai dengan 15 gerakan per menit. Pengadon harus menyentuh dinding mangkuk pada posisi berlawanan dan menyentuh bagian alas mangkuk. Jika tidak tersedia mangkuk, maka mangkuk yang digunakan adalah dengan tinggi kira-kira 130 mm dan diameter dalam kira-kira 170 mm pada bagian atasnya, lonjong ke bawah kira-kira 150 mm pada bagian bawahnya. Permukaan bagian dalamnya halus serta dinding dan alasnya terpadu secara halus.

3.1.9.111 Pemroses makanan dioperasikan seperti yang ditentukan untuk mikser makanan dengan pengadon untuk mencampur adonan ragi. Namun, jumlah campuran maksimum adalah maksimum yang dinyatakan dalam petunjuk. Jika lengkapan yang berputar pada kecepatan tinggi digunakan untuk menyiapkan adonan, hanya 60 g air yang digunakan untuk setiap 100 g tepung.

CATATAN 1 Dalam hal meragukan, pada saat menggunakan lengkapan yang berputar pada kecepatan tinggi, jumlah air adalah yang diperlukan untuk konsistensi campuran 500 unit *Brabender* pada 29ºC ± 1ºC, diukur dengan menggunakan farinograf.

CATATAN 2 Jika petunjuk untuk mencampur adonan ragi tidak tersedia, maka pemroses makanan dioperasikan dengan menggunakan resep yang menghasilkan kondisi yang paling tidak baik.

3.1.9.112 Penggiling butiran dioperasikan dengan penampung diisi gandum, kendali disetel pada posisi yang menyebabkan ukuran butiran terkecil.

CATATAN 1 Jika diperlukan, gandum dikondisikan selama 24 jam pada suhu 30ºC ± 2ºC dan kelembaban relatif (60 ± 2)%.

CATATAN 2 Jagung digunakan sebagai pengganti gandum jika petunjuk menyatakan bahwa jagung dapat digiling.

3.1.9.113 Mesin es krim dioperasikan dengan campuran dengan massa 60% air, 30% gula, 5% jus limau dan 5% putih telur. Jumlah campuran adalah maksimum yang dinyatakan dalam petunjuk.

Elemen yang dapat dilepas untuk mendinginkan es krim didinginkan sebelumnya selama 24 jam pada – 20ºC ± 5ºC.

Untuk peranti yang didinginkan dengan es, wadah pendingin diisi dengan es sesuai dengan petunjuk, 200 g garam ditambahkan untuk setiap kg es.

Mesin es krim untuk penggunaan dalam lemari es dan pembeku ditempatkan pada bahan insulasi termal dengan tebal kira-kira 20 mm. Mesin ini dioperasikan tanpa beban pada suhu sekitar – 4ºC ± 1ºC.

3.1.9.114 Pisau dioperasikan dengan mengiris sepotong sosis keras ketika mengukur masukan daya. Sosis berdiameter kira-kira 55 mm dan diiris menjadi irisan setebal 5 mm, gaya kira-kira 10 N diterapkan pada pisau. Sosis disimpan sekurang-kurangnya selama 4 jam pada suhu 23ºC ± 2ºC sebelum pengirisan.

CATATAN Salami sesuai untuk sosis keras.

Untuk pengujian lain, pisau dioperasikan dengan sisi pemotong pisau ditekan terhadap sepotong kayu lunak yang mempunyai luas penampang kira-kira 50 mm x 100 mm. Gaya secara bertahap diterapkan pada pisau sampai masukan daya yang diukur pada saat pemotongan sosis diperoleh.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

3.1.9.115 Pencincang disulang dengan daging sapi nirurat, nirtulang dan nirlemak yang telah dipotong-potong dengan ukuran kira-kira 20 mm x 20 mm x 60 mm. Pendorong ditekan dengan gaya 5 N terhadap daging.

CATATAN Rem dapat digunakan untuk menerapkan nilai rata-rata beban yang ditentukan dengan mencingcang daging selama 2 menit.

3.1.9.116 Pembuat mi disulang dengan adonan yang disiapkan dari 225 g tepung gandum, 1 butir telur (kira-klira 55 g) 15 ml minyak goreng dan 45 ml air. Pendorong ditekan dengan gaya 5 N terhadap adonan.

3.1.9.117 Pengupas kentang jenis wadah dioperasikan dengan diisi dengan air dan kentang, digunakan 5 kg kentang yang mendekati bentuk bola, setiap kilogram berisi 12 sampai dengan 15 kentang.

Pengupas kentang genggam dioperasikan dengan mengupas kentang.

3.1.9.118 Pemarut dan pencabik sayuran dioperasikan dengan wortel yang telah direndam dalam air selama kira-kira 24 jam dan dipotong menjadi potongan yang sesuai. Lima kelompok, masing-masing berisi 0,5 kg wortel yang telah direndam, digunakan. Pendorong ditekan dengan gaya 5 N terhadap wortel.

3.1.9.119 Pengiris buncis, pengasah pisau, mesin pengayak dan mesin pengiris dioperasikan tanpa beban.

3.101
mikser makanan
peranti yang dimaksudkan untuk mencampur bahan makanan

3.102
pemroses makanan
peranti yang dimaksudkan untuk memotong halus daging, keju, sayuran dan makanan lain dengan sarana pisau pemotong yang berputar dalam wadah.

CATATAN Fungsi lain dapat dilaksanakan dengan pisau, cakram, dayung atau sarana sejenis yang berputar, yang digunakan di tempat pisau pemotong.

3.103
pencincang
peranti yang dimaksudkan untuk memotong halus daging dan makanan lain dengan garakan sekrup sulang, pisau dan kasa yang berlubang.

3.104
sakelar cenderung mati (*biased-off switch*)
sakelar yang secara otomatis kembali ke posisi mati pada saat bagian penggeraknya dilepaskan.

4 Persyaratan umum

Ayat pada Bagian 1 dapat diterapkan.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

5 Kondisi umum untuk pengujian

Ayat pada Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut.

5.2 Penambahan:

CATATAN 101 Tiga penggiling kopi tambahan dan penggiling butiran disyaratkan untuk pengujian 19.102.

CATATAN 102 Uji tambahan dari 25.14 dilakukan pada peranti terpisah.

5.6 Modifikasi:

Kendali kecepatan disetel sesuai dengan petunjuk.

6 Klasifikasi

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

7 Penandaan dan petunjuk

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut.

7.1 Modifikasi:

Peranti harus ditandai dengan masukan daya pengenalnya.

7.12 Penambahan:

Petunjuk harus mencakup waktu operasi dan setelan kecepatan untuk lengkapan.

Petunjuk untuk mesin pengiris dengan alas yang mempunyai permukaan datar di bawah meja sulang geser harus mencakup substansi berikut:

> Peranti ini harus digunakan dengan meja sulang geser dan pemegang potongan dalam posisinya kecuali hal ini tidak dimungkinkan karena ukuran atau bentuk makanan.

Petunjuk untuk pemroses makanan harus memperingatkan terhadap kesalahan penggunaan. Petunjuk harus menyatakan bahwa diperlukan kehati-hatian pada saat menangani pisau pemotong, kecuali ketika mengeluarkan pisau dari mangkuk, mengosongkan mangkuk dan selama pembersihan.

Petunjuk untuk blender genggam harus mencakup substansi berikut:

- selalu putuskan blender dari suplai jika blender ditinggal tanpa kehadiran dan sebelum perakitan, pelepasan rakitan atau pembersihan;
- jangan biarkan anak-anak menggunakan blender tanpa pengawasan.

Lengkapan, selain dari yang disuplai dengan peranti, harus mencakup petunjuk untuk penggunaan amannya.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

8 Proteksi terhadap jangkauan ke bagian aktif

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

9 Pengasutan peranti yang dioperasikan motor

Ayat ini dari Bagian 1 tidak dapat diterapkan.

10 Masukan daya dan arus

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

11 Pemanasan

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut.

11.7 Penggantian:

Peranti dioperasikan selama periode yang ditentukan. Namun, jika periode ini melebihi yang dinyatakan dalam petunjuk dan jika batas kenaikan suhu dari Tabel 3 dilampaui, maka pengujian dilakukan dengan jumlah maksimum bahan yang dinyatakan dalam petunjuk sebagai berikut:

- dua kali periode maksimum yang dinyatakan dalam petunjuk, untuk periode operasi yang ditentukan tidak melebihi 1 menit;
- periode maksimum yang dinyatakan dalam petunjuk ditambah 1 menit, untuk periode operasi yang ditentukan melebihi 1 menit, tetapi tidak melebihi 7 menit;
- periode maksimum yang dinyatakan dalam petunjuk, untuk periode operasi yang ditentukan melebihi 7 menit.

Jika diperlukan untuk melaksanakan sejumlah operasi untuk memperoleh periode tersebut, maka periode istirahat sama dengan waktu yang dipakai untuk mengosongkan dan mengisi ulang wadah.

Peranti yang dilengkapi dengan penyetel waktu dioperasikan selama periode maksimum yang dimungkinkan oleh penyetel waktu.

11.7.101 Pengiris buncis, pengaduk, mesin pengayak, dan mesin pengiris dioperasikan selama 30 menit.

11.7.102 Ekstraktor jus *berry*, pencincang dan pembuat mi dioperasikan selama 15 menit.

11.7.103 Blender yang sakelar hidupnya harus dipertahankan dengan tangan dan blender genggam dioperasikan selama 1 menit dengan kendali disetel pada setelan tertinggi. Operasi dilakukan lima kali dengan periode istirahat 1 menit, selama itu campuran dipindahkan.

Untuk blender lain, periode operasi adalah 3 menit, operasi dilakukan 10 kali.

11.7.104 Pembuka kaleng dioperasikan sampai kaleng terbuka penuh. Operasi ini dilakukan lima kali dengan periode istirahat 15 detik.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

11.7.105 Pembuat jus sentrifugal yang mempunyai saluran keluar yang terpisah untuk jus dan ampas dioperasikan selama 30 menit.

Pembuat jus sentrifugal lain dioperasikan selama 2 menit. Operasi dilakukan 10 kali dengan periode istirahat 2 menit.

11.7.106 Pemarut keju dioperasikan sampai keju terparut.

11.7.107 Pemeras jeruk dioperasikan selama 15 detik, selama itu dua paruh buah diperas. Operasi dilakukan 10 kali dengan periode istirahat 15 detik.

CATATAN 1 Peranti yang dibiarkan menganggur selama periode istirahat, kecuali tersakelar mati secara otomatis.

CATATAN 2 Jika diperlukan, ampas buah dikeluarkan selama periode istirahat.

11.7.108 Penggiling kopi yang mempunyai wadah terpisah untuk mengumpulkan kopi bubuk dioperasikan sampai wadah terisi penuh, kecuali jika penampung dikosongkan lebih dulu. Operasi ini dilakukan dua kali dengan periode istirahat 1 menit.

Penggiling kopi lain dioperasikan sampai biji kopi benar-benar tergiling atau selama 30 detik, jika hal ini lebih lama. Operasi dilakukan tiga kali dengan periode istirahat 1 menit.

11.7.109 Pengocok krim dan pengocok telur dioperasikan selama 10 menit dengan kendali disetel pada setelan tertinggi.

11.7.110 Mikser makanan dengan pengocok untuk mencampur adonan kue dioperasikan selama 15 menit kecuali jika peranti ini dilengkapi dengan sakelar cenderung mati, dalam hal ini dioperasikan selama 5 menit.

Mikser makanan dengan pengadon untuk mencampur adonan ragi dioperasikan selama:

– 5 menit untuk mikser makanan genggam;
– 10 menit untuk mikser makanan lain.

Selama 30 detik pertama kendali disetel pada setelan terendah, setelah itu kendali disetel pada posisi untuk mencampur adonan ragi yang dinyatakan dalam petunjuk.

CATATAN Jika gerakan mencampur secara otomatis berhenti pada saat adonan siap, maka pengujian dihentikan.

11.7.111 Pemroses makanan dioperasikan dengan setelan kendali dan selama periode yang dinyatakan dalam petunjuk untuk mencampur adonan ragi. Operasi ini dilakukan lima kali atau selama sejumlah waktu yang cukup untuk memproses sekurang-kurangnya 1 kg tepung, dipilih yang lebih kecil. Namun, sekurang-kurangnya dua operasi dilaksanakan, dengan periode istirahat 2 menit antara setiap operasi.

Jika petunjuk untuk mencampur adonan ragi tidak disediakan, maka pemroses makanan dioperasikan pada kondisi yang paling tidak baik yang dinyatakan dalam petunjuk. Operasi ini dilakukan tiga kali.

11.7.112 Penggiling butiran dioperasikan sampai 1 kg gandum telah tergiling. Penampung penggiling tumpukan butiran diisi ulang jika diperlukan, dengan periode istirahat 30 detik.

11.7.113 Mesin es krim untuk penggunaan pada lemari es dan pembeku dioperasikan selama 5 menit, setelah itu pengaduk didiamkan selama 25 menit.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Mesin es krim lain dioperasikan selama 30 menit.

11.7.114 Pengasah pisau dioperasikan selama 10 menit.

11.7.115 Pisau dioperasikan selama 15 menit. Operasi pengirisan disimulasikan pada laju 10 irisan per menit, pisau tanpa beban selama 2 detik setiap waktu.

11.7.116 Pengupas kentang jenis wadah dioperasikan sampai kentang cukup terkupas. Kentang dapat dikupas dalam lebih dari satu tumpukan. Periode pengupasan dipisahkan oleh periode istirahat selama 2 menit.

CATATAN 1 Ketika memeriksa bahwa kentang cukup terkupas, mata diabaikan.

CATATAN 2 Penyetel waktu disetel balik jika diperlukan.

Pengupas kentang genggam dioperasikan selama 10 menit.

11.7.117 Pencabik dan pemarut sayuran dioperasikan sampai dengan setumpuk wortel tercabik. Operasi ini dilakukan lima kali dengan periode istirahat 1 menit.

11.8 Modifikasi:

Untuk mesin es krim untuk penggunaan lemari es dan pembeku, nilai kenaikan suhu ditambah dengan 30 K.

12 Kosong

13 Arus bocor dan kuat listrik pada suhu operasi

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

14 Tegangan lebih transien

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

15 Ketahanan terhadap uap air

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut;

15.2 Modifikasi:

Sebagai pengganti luapan wadah cairan, pengujian dilakukan sebagai berikut :

Wadah cairan peranti yang terisi penuh dengan air yang mengandung kira-kira 1% NaCl. Peranti kemudian disuplai pada tegangan pengenal dan dioperasikan selama 15 detik. Tutup pada posisinya atau dilepas, dipilih yang lebih tidak baik. Selama pengujian, arus bocor tidak boleh melebihi nilai yang ditentukan dalam Ayat 13.

Larutan air garam kemudian ditambahkan pada wadah cairan sampai penuh kembali. Selanjutnya jumlah yang sama dengan 15% dari kapasitas wadah atau 0,25 l, dipilih yang lebih besar, dituangkan secara teratur selama periode 1 menit.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Penambahan:

Saluran keluar air untuk pengupas kentang ditutup.

16 Arus bocor dan kuat listrik

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

17 Proteksi beban lebih transformator dan sirkit terkait

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

18 Daya tahan

Ayat ini dari Bagian 1 tidak dapat diterapkan.

19 Operasi abnormal

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut.

19.1 Penambahan:

Pengujian 19.7 hanya dapat diterapkan untuk ekstraktor jus *berry*, blender untuk makanan, pembuat jus sentrifugal, pengaduk, mikser makanan, pemroses makanan, mesin es krim, pencincang, dan pembuat mi.

Penggiling kopi dan penggiling butiran juga dikenai pengujian 19.101 dan 19.102, kecuali jika harus tetap disakelar hidup dengan tangan.

19.7 Penambahan:

Ekstraktor jus *berry*, blender untuk makanan, pembuat jus sentrifugal untuk buah-buahan dan sayuran, mikser makanan, pemroses makanan, mesin es krim, pencincang dioperasikan selama 30 detik.

Penggiling kopi, penggiling butiran dan pembuat mi diuji selama 5 menit.

Pencincang dan mesin es krim dioperasikan sampai kondisi tunak tercapai.

19.10 Penambahan:

Pengujian diulang dengan lengkapan pada posisinya tetapi tanpa beban tambahan.

Penggiling kopi dan penggiling butiran hanya diuji selama 30 detik.

19.101 Penggiling kopi dan penggiling butiran disuplai pada tegangan pengenal dan dioperasikan pada operasi normal lima kali dengan periode istirahat.

Durasi periode operasi adalah:

– untuk peranti yang dilengkapi dengan penyetel waktu, periode terpanjang yang dimungkinkan oleh penyetel waktu;

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

– untuk peranti lain, sebagai berikut:
 - untuk penggiling kopi jenis giling dan penggiling butiran, 30 detik lebih lama dari waktu yang diperlukan untuk mengisi wadah pengumpul atau waktu yang diperlukan untuk mengosongkan penampung, dipilih yang lebih pendek;
 - untuk penggiling kopi lain, 1 menit.

Durasi periode istirahat adalah:
– 10 detik, untuk peranti yang dilengkapi dengan wadah pengumpul;
– 60 detik, untuk peranti lain.
Suhu belitan tidak boleh melebihi nilai yang ditunjukkan dalam Tabel 8.

19.102 Penggiling kopi dan penggiling butiran dikenai pengujian yang dilakukan pada tiga peranti tambahan, sebagai berikut:

Penggiling kopi diisi dengan 40 g biji kopi yang ditambah dengan dua butir granit (*granite chip*) yang melewati kasa 8 mm tetapi tidak dapat melewati kasa 7 mm. Penggiling butiran dioperasikan pada toperasi normal tetapi dengan dua butir granit yang melewati kasa 4 mm tetapi tidak dapat melewati kasa 3 mm. Peranti disuplai pada tegangan pengenal dan dioperasikan sampai penggilingan selesai.

Jika ada motor yang berhenti, peranti asli dikenai pengujian 19.7.

20 Kestabilan dan bahaya mekanis

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut:

20.2 Penambahan:

Lengkapan yang dapat dilepas dilepaskan dan penutup dibuka, kecuali untuk:

- pembuat jus sentrifugal, penutup dan wadah untuk mengumpulkan ampas pada posisinya;
- pemarut dan pencabik, hal ini hanya dapat diterapkan pada lengkapan yang dilepas ketika peranti beroperasi.

CATATAN 101 Pendorong makanan adalah contoh lengkapan yang dilepas.

Peraba uji tidak diterapkan untuk:
– pengiris buncis;
– pembuka kaleng;
– pemeras jeruk;
– mikser makanan;
– blender genggam;
– mesin es krim, termasuk untuk penggunaan pada lemari es dan pembeku;
– pengasah pisau;
– pisau;
– pengupas kentang;
– mesin pengayak;
– mesin pengiris;
– bagian berikut dari peranti lain:
 - as halus yang berdiameter tidak melebihi 8 mm, yang berputar pada kecepatan tidak melebihi 1.500 putaran/menit dan digerakkan oleh motor yang mempunyai masukan tidak melebihi 200 W;

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

- sisi saluran keluar cakram pemarut dan pencabik, yang berputar pada kecepatan tidak melebihi 1.500 putaran/menit;
- proyeksi dari permukaan cakram, kerucut penggiling dan bagian sejenis, yang mempunyai tinggi tidak kurang dari 4 mm.

CATATAN 102 As penggerak yang dapat terjangkau dan tidak digunakan pada saat peranti beroperasi, dapat diproteksi oleh sarana penahan atau ditempatkan dalam ceruk.

Peraba uji tidak dapat diterapkan pada lubang makanan yang mempunyai leher dengan dimensi berikut:

– tinggi sekurang-kurangnya 100 mm, diukur dari sisi atas pisau pemotong;
– dimensi rata-rata dari luas penampang maksimum dan minimum lubang makanan yang tidak melebihi 65,5 mm;
– dimensi luas penampang maksimum lubang makanan yang tidak melebihi 76 mm.

Untuk blender, bagian yang dapat dilepas, kecuali tutup, tidak dilepaskan. Pengujian dilakukan dengan peraba uji yang serupa dengan peraba uji B dari IEC 61032, tetapi mempunyai muka penghenti bundar dengan diameter 125 mm sebagai pengganti muka nonbundar, jarak antara ujung jari uji dan muka penghenti 100 mm.

20.101 Lengkapan untuk pengocok krim, pengocok telur, dan mikser makanan genggam tidak boleh mempunyai sisi pisau, kecuali dilengkapi suatu pelindung yang sesuai untuk mencegah sentuh yang tak disengaja dengan bagian berputarnya.

Tidak boleh dimungkinkan untuk melepaskan pengocok, pemarut dan lengkapan sejenis dari mikser makanan genggam dengan menekan tombol atau gerakan sejenis sewaktu lengkapan berputar pada kecepatan melebihi 1.500 putaran/menit.

Kesesuaian diperiksa dengan inspeksi, dengan pengukuran dan dengan pengujian manual.

20.102 Pisau blender genggam harus secara penuh disekat dari atas dan tidak boleh dapat menyentuh permukaan datar ketika berputar.

Kesesuaian diperiksa dengan inspeksi, dan dengan menerapkan batang silindris dari setiap posisi antara vertikal dan sudut 45º terhadap sisi atas dari pisau blender. Batang berdiameter 8,0 mm ± 0,1 mm dan panjang tidak dibatasi.

Tidak boleh dimungkinkan untuk menyentuh pisau dengan ujung batang uji.

20.103 Blender genggam harus dilengkapi dengan sakelar cenderung mati, bagian penggeraknya diletakkan dalam ceruk atau sebaliknya dilindungi untuk mencegah operasi yang tidak disengaja.

CATATAN Persyaratan tidak berlaku untuk mikser makanan genggam yang dilengkapi dengan kelengkapan blender.

Kesesuaian diperiksa dengan menerapkan batang silindris, berdiameter 40 mm dan berujung paruh bola, ke sakelar. Peranti tidak boleh beroperasi.

20.104 Tidak boleh dimungkinkan untuk mengoperasikan pisau pemotong blender, selain dari blender genggam, sewaktu dapat terjangkau.

Kesesuaian diperiksa dengan pengujian berikut:

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Bagian yang dapat dilepas, dilepaskan. Tidak boleh dimungkinkan untuk mengoperasikan peranti jika pisau pemotong dapat disentuh dengan jari uji yang ditentukan untuk blender dalam 20.2.

20.105 Pembuat jus sentrifugal harus dikonstruksi sedemikian sehingga penutup tidak terbuka karena getaran.

Bagian berputar harus kokoh sedemikian sehingga tidak dapat longgar selama beroperasi.

CATATAN Pengencangan sekrup dan mur dengan arah berlawanan terhadap arah putaran dari bagian yang berputar dianggap cukup.

Jika bagian berputar lebih cepat dari 5.000 putaran/menit, perkakas untuk mengencangkannya harus sedemikian sehingga penutup hanya dapat ditutup setelah perkakas dilepaskan.

Gigi cakram penggiling harus mempunyai tinggi tidak melebihi 1,5 mm. Pelepas pada drum saringan tidak boleh menonjol dengan lebih dari 4 mm.

Pendorong makanan yang berisi leher penampung harus disediakan.

Kesesuaian diperiksa dengan inspeksi, dengan pengukuran dan dengan pengujian manual. Gaya 5 N diterapkan ke penutup dengan arah yang paling tidak baik. Penutup tidak boleh terbuka.

20.106 Untuk peranti yang mempunyai *feed screw*, dimensi luas penampang maksimum penampung, diukur sekurang-kurangnya 100 mm dari sisi bagian atas *feed screw*, tidak boleh melebihi 45 mm. Pendorong makanan yang berisi leher penampung harus disediakan.

Kesesuaian diperiksa dengan inspeksi dan dengan pengukuran.

20.107 Mesin pengirisgiris, selain dari peranti magun dan yang mempunyai sakelar cenderung mati, harus dilengkapi dengan sarana untuk menahan peranti di tempatnya dan memungkinkannya dilepaskan setelah digunakan.

CATATAN 1 Cawan hisap adalah sarana yang sesuai untuk menahan peranti di tempatnya.

Kesesuaian diperiksa dengan pengujian berikut:

Mesin pengiris magun pada pelat kaca datar yang ditempatkan pada permukaan horizontal.

CATATAN 2 Kaca dicegah dari bergeser dengan suatu penghenti.

Gaya 30 N diterapkan secara horizontal pada peranti sepanjang bidang pisau pada titik 10 mm di bawah bagian atas permukaan dari dasar yang membawa meja sulang geser.

Mesin tidak boleh bergerak pada pelat kaca.

20.108 Mesin pengiris harus dilengkapi dengan suatu pelindung di sekeliling pisau bundar, bagian terbukanya tidak boleh lebih besar dari yang disyaratkan untuk menggunakan peranti, seperti ditunjukkan dalam Gambar 101.

Pelindung pisau harus tak dapat dilepas kecuali jika motor tidak dapat disakelar hidup setelah pelindung dilepas. Tidak boleh dimungkinkan untuk mengoperasikan silih kunci dengan sarana peraba uji B dari IEC 61032.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Sudut bagian atas dari bagian terbuka (θ dalam Gambar 102) tidak boleh melebihi 75°. Namun, sudut dapat ditambah hingga 90° jika bagian terpapar pisau yang melebihi 75° disekat dari atas.

Jarak radial antara keliling bagian luar pisau dan pelindung pisau (*a* dalam Gambar 102) tidak boleh melebihi:
– 2 mm, jika pelindung sama tinggi dengan bidang pisau;
– 3 mm, jika pelindung menonjol sekurang-kurangnya 0,2 mm dari bidang pisau.

CATATAN 1 Jarak antara bidang pisau dan tonjolan pelindung ditunjukkan sebagai *b* pada Gambar 102.

Jika tebal irisan disetel hingga nol, maka jarak antara keliling bagian luar pisau dan pelat yang menyetel tebal irisan (*c* dalam Gambar 102) tidak boleh melebihi 6 mm. Pada titik atas dan bawah dari bagian terbuka, jarak antara pelat yang menyetel tebal irisan dan setiap bagian proteksi lain (*e* dalam Gambar 102) tidak boleh melebihi 5 mm.

CATATAN 2 Jika jarak "*e*" dilindungi, maka batas tidak berlaku.

Pelindung tambahan harus dilengkapi jika irisan yang lebih tebal dari 15 mm dapat dipotong.

CATATAN 3 Perluasan dari bagian atas ujung pelat yang menyetel tebal irisan atau perluasan pelindung pisau merupakan contoh pelindung tamahan.

Mesin pengiris harus dilengkapi meja sulang geser dengan suatu peletak tangan, pelindung jempol dan pemegang potongan. Pelindung jempol harus melindungi tinggi penuh bagian terbuka dan dikonstruksi sedemikian sehingga jari lain sekurang-kurangnya tetap berjarak 30 mm dari pisau (*f* dalam Gambar 102). Jarak antara bidang pelindung jempol dan pisau (*d* dalam Gambar 102) tidak boleh melebihi 5 mm. Pada akhir gerakan maju meja sulang geser, pelindung jempol harus menonjol sekurang-kurangnya 8 mm dari keliling bagian luar pisau.

Pemegang potongan harus memungkinkan potongan-potongan kecil makanan diiris dan harus mampu memegang makanan, misalnya dengan paku dengan tinggi kira-kira 1,5 mm. Pemegang potongan harus mempunyai panjang sekurang-kurangnya 120 mm dan tinggi sekurang-kurangnya 70 mm dan harus menonjol sekurang-kurangnya 20 mm dari peletak tangan.

Penyangga untuk meja sulang geser tidak boleh dapat digunakan untuk menyanga makanan, jika:
– pisau berdiameter melebihi 170 mm, atau
– kecepatan tanpa beban pisau melebihi 200 putaran/menit, atau
– masukan daya pengenal melebihi 200 W.

Kesesuaian diperiksa dengan inspeksi, dengan pengukuran dan dengan pengujian manual.

20.109 Mesin pengiris harus dikonstruksi sedemikian sehingga operasi yang tak sengaja dari peranti dicegah.

CATATAN Persyaratan dapat dipenuhi dengan mengunakan sakelar tarik.

Jika tombol tekan, *toggle*, *rocker* atau sakelar geser digunakan, maka gaya yang diperlukan untuk mengerakkannya harus sekurang-kurangnya 2 N dan bagian penggeraknya harus ditempatkan dalam ceruk. Namun, bagian penggerak dari sakelar tidak perlu ditempatkan dalam ceruk jika gaya sekurang-kurangnya 5 N dan terletak sedemikian sehingga gerakan yang tidak disengaja dari sakelar tidak dimungkinkan.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Kesesuaian diperiksa dengan inspeksi, dengan pengukuran dan untuk bagian penggerak yang ditempatkan dalam ceruk, dengan menerapkan batang silindris yang mempunyai diameter 40 mm dan berujung paruh bola, ke sakelar. Peranti tidak boleh beroperasi.

20.110 Pisau pemotong dari pengiris buncis harus sekurang-kurangnya 30 mm dari bidang saluran masuk lubang. Panjang sumbu besar dan sumbu kecil dari lubang saluran masuk dan keluar tidak boleh melebihi 30 mm dan 15 mm. Namun, dimensi lubang saluran keluar tidak dibatasi jika jari tidak dapat ditarik masuk dan potongan kertas kaku tidak terpotong pada saat disisipkan ke dalam lubang saluran keluar.

Kesesuaian diperiksa dengan inspeksi, dengan pengukuran dan dengan pengujian manual.

20.111 Bagian berputar dari pemarut dan pencabik harus kokoh sedemikian sehingga tidak dapat lepas selama operasi.

CATATAN Pengencangan sekrup dan mur dengan arah berlawanan dengan arah putaran bagian yang berputar dianggap cukup.

Pendorong makanan yang berisi leher penampung harus disediakan.

Kesesuaian diperiksa dengan inspeksi, dengan pengukuran dan dengan pengujian manual.

20.112 Pisau pemotong pemroses makanan harus berhenti dalam 1,5 detik setelah tutup dibuka atau dilepas.

Kesesuaian diperiksa dengan mengoperasikan peranti tanpa beban dan pada kecepatan tertinggi.

20.113 Silih kunci tutup pemroses makanan harus dikonstruksi sedemikian sehingga dicegah operasi yang tak disengaja dari peranti. Sakelar silih kunci tutup harus sakelar cenderung mati.

Jika ada silih kunci antara tutup dan sakelar utama, maka tutup harus dikunci pada saat sakelar dalam posisi hidup. Jika tutup tidak tertutup dengan benar, maka sakelar harus terkunci pada posisi mati.

Kesesuaian diperiksa dengan inspeksi, dengan pengujian manual dan dengan menerapkan peraba uji B dari IEC 61032.

20.114 Jangkauan ke bagian bergerak yang berbahaya dari pemroses makanan harus dihindari untuk semua kombinasi rakitan bagian yang dapat dilepas yang memungkinkan motor beroperasi.

Kesesuaian diperiksa dengan pengujian berikut.

Bagian yang dapat dilepas dilepaskan atau dirakit secara tidak benar dengan cara yang mungkin terjadi dalam penggunaan, seperti lokasi yang salah atau ketidaklurusan bagian.

Gaya yang tidak melebihi 5 N diterapkan pada bagian pada setiap arah dan tidak boleh dimungkinkan untuk menyentuh bagian bergerak yang berbahaya dengan peraba uji B dari IEC 61032.

20.115 Pisau harus dilengkapi dengan sakelar cenderung mati yang terletak dalam ceruk atau dilindungi untuk mencegah operasi yang tak sengaja.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Kesesuaian diperiksa dengan inspeksi, dengan menerapkan batang silindris, berdiameter 40 mm dan berujung paruh bola, ke sakelar. Peranti tidak boleh beroperasi.

20.116 Pembuat jus sentrifugal untuk buah-buahan dan sayuran harus berkonstruksi sedemikian sehingga bagian tidak dapat terlepas pada saat peranti dioperasikan pada kecepatan tinggi.

Kesesuaian diperiksa dengan pengujian yang dilakukan tanpa beban.
Peranti dengan tutup dilepas, disuplai pada tegangan pengenal dengan kendali disetel memberikan kecepatan tertinggi. Peranti dioperasikan 10 kali.

Bagian peranti tidak boleh ada yang terlepas.

Peranti dioperasikan kembali tetapi dengan tutup pada posisinya. Ketika kecepatan mencapai nilai maksimumnya, maka usaha dilakukan untuk melepas tutup. Pengujian dilakukan 10 kali.

Bagian peranti tidak boleh ada yang terlepas.

21 Kuat mekanis

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut.

Penambahan:

Pengujian ini juga dilakukan pada bagian yang dapat dilepas yang diperlukan untuk proteksi terhadap bahaya mekanis.

22 Konstruksi

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut:

22.40 Penambahan:

Setiap sakelar pengendali motor harus juga memutus sirkit elektronik, yang salah fungsinya dapat mengganggu kesesuaian dengan standar ini.

Kesesuaian diperiksa selama pengujian Ayat 19.

22.101 Peranti harus dikonstruksi sedemikian sehingga pelumas dicegah dari menimbulkan polusi pada kompartemen makanan.

Kesesuaian diperiksa dengan inspeksi.

22.102 Peranti harus dikonstruksi sedemikian sehingga makanan atau cairan dicegah untuk masuk ke tempat yang dapat menimbulkan gangguan listrik atau mekanis.

Kesesuaian diperiksa dengan inspeksi.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

23 Perkawatan internal

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

24 Komponen

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut.

24.1.3 Penambahan:

Sakelar yang tergabung dalam peranti berikut diuji selama 3.000 siklus operasi:

- pemotong buncis;
- blender untuk cairan;
- pemarut keju;
- pemarut;
- mesin es krim untuk penggunaan dalam lemari es dan pembeku;
- mesin pengayak;
- pencabik.

25 Hubungan suplai dan kabel senur fleksibel eksternal

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

25.1 Penambahan:

Mesin es krim untuk penggunaan dalam lemari es dan pembeku dan peranti genggam tidak boleh dilengkapi saluran masuk peranti.

25.5 Penambahan:

Kelengkapan jenis Z diizinkan untuk:

- pembuka kaleng;
- penggiling kopi dan penggiling butiran yang mempunyai massa tidak melebihi 1,5 kg;
- pengocok krim;
- pengocok telur;
- mesin es krim termasuk yang untuk penggunaan dalam lemari es dan pembeku;
- pengasah pisau.

Kelengkapan jenis X, selain dari yang dengan kabel senur yang disiapkan secara khusus, tidak boleh digunakan untuk mesin es krim untuk penggunaan dalam lemari es dan pembeku.

25.7 Penambahan:

Kabel senur suplai berselubung polivinil klorida (PVC) dari mesin es krim untuk penggunaan dalam lemari es dan pembeku harus tahan terhadap suhu rendah.

Kesesuaian diperiksa dengan pengujian 8.1, 8.2 dan 8.3 dari IEC 60811-1-4, pengujian ini harus dilakukan pada suhu –25°C ± 2°C.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

25.14 Penambahan:
Blender genggam dan mikser genggam juga dikenai pengujian berikut sewaktu dipasang pada aparatus yang sejenis dengan yang ada pada Gambar 8.

Kabel senur suplai digantung secara vertikal dari peranti dan dibebani sedemikian sehingga gaya 10 N diterapkan. Bagian bolak-balik digerakkan dengan sudut 180° dan kembali ke posisi awal. Jumlah pelenturan adalah 2.000, laju pelenturan adalah enam per menit.

CATATAN 101 Peranti dipasang sedemikian sehingga arah pelenturan berkaitan dengan yang paling sering terjadi pada saat kabel senur suplai dibelitkan di sekelilingnya untuk penyimpanan.

25.22 Penambahan:

Saluran masuk peranti harus terletak sedemikian sehingga polusi oleh makanan atau cairan tidak mungkin terjadi selama pengunaan normal.

26 Terminal untuk konduktor eksternal

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

27 Ketentuan untuk pembumian

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

28 Sekrup dan hubungan

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

29 Jarak bebas, jarak rambat dan insulasi padat

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut:

29.2 Penambahan:

Linkungan mikro adalah polusi tingkat 3, kecuali jika insulasi diselungkupi atau ditempatkan sedemikian sehingga tidak mungkin terkena polusi selama penggunaan normal peranti.

30 Ketahanan terhadap bahang dan api

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut.

30.1 Modifikasi:

Untuk mesin es krim untuk penggunaan dalam lemari es dan pembeku, suhu 40°C diganti dengan 10°C.

30.2 Penambahan:

Untuk pengaduk dan mesin es krim, 30.2.3 dapat diterapkan. Untuk peranti lain 30.2.2 dapat diterapkan.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

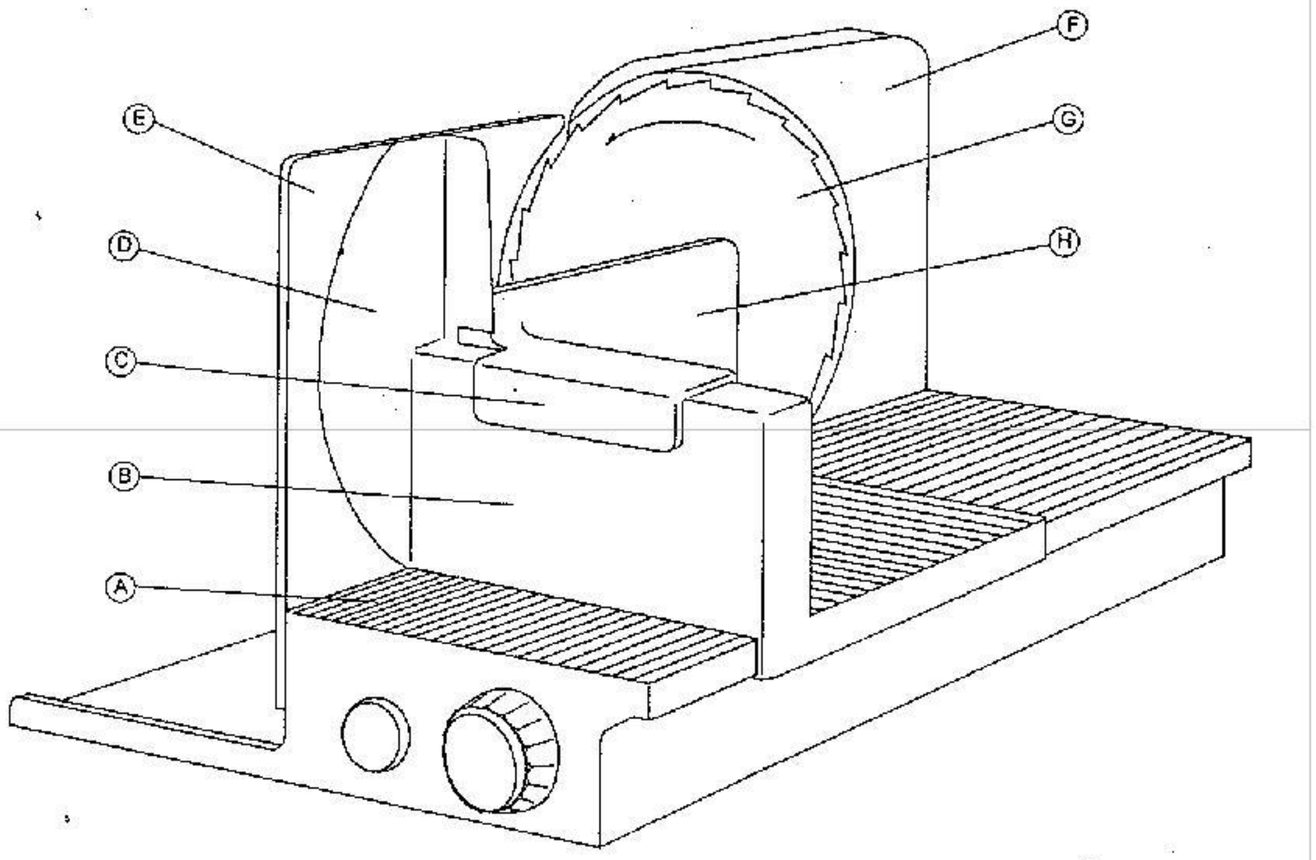
31 Ketahanan terhadap pengaratan

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

32 Bahaya radiasi, keracunan dan sejenis

Ayat ini dari Bagian 1 dapat diterapkan.

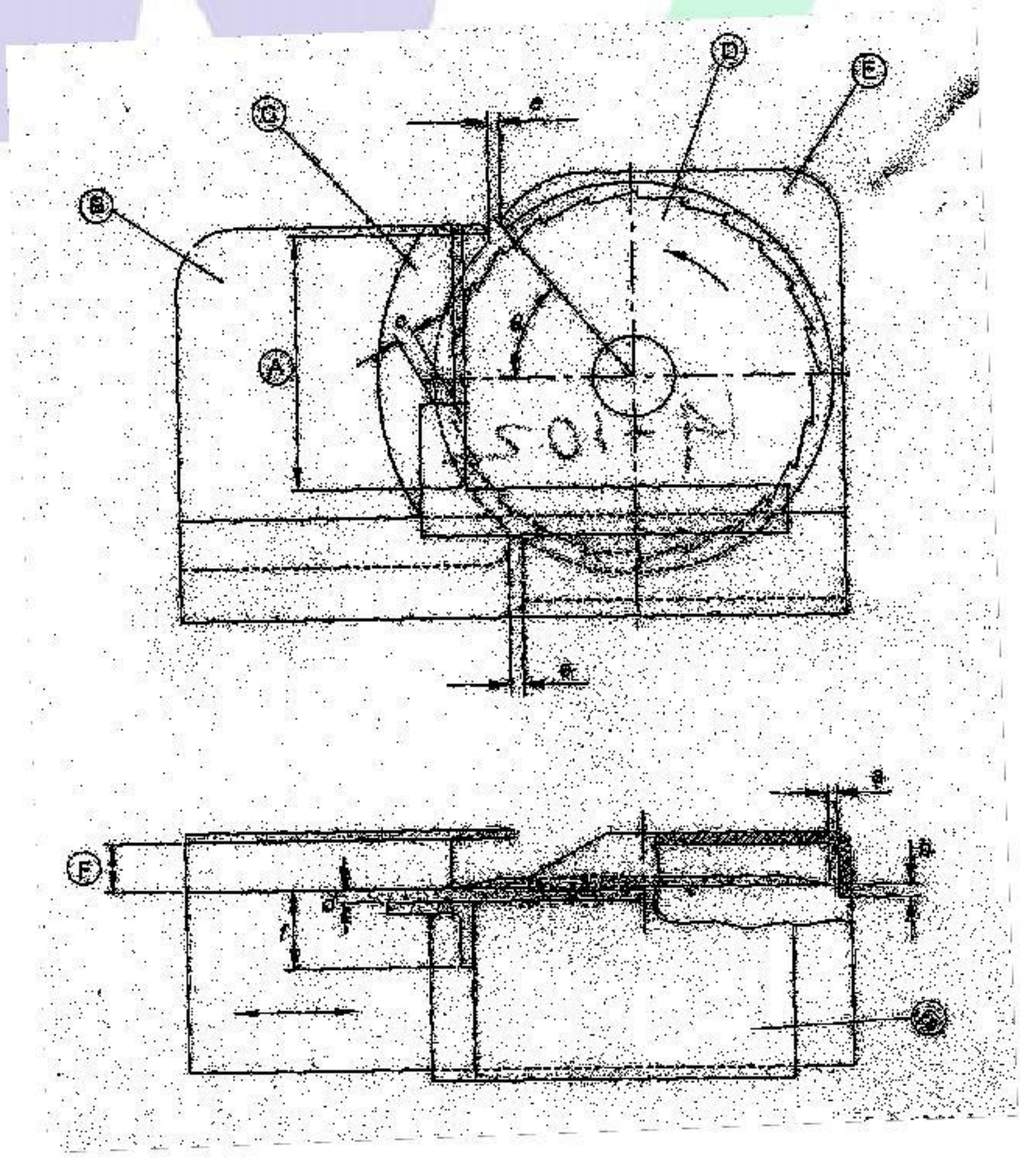
"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"



Kunci

A Penyangga
B Meja sulang geser
C Peletak tangan
D Pelindung jempol
E Pelat yang menyetel tebal irisan
F Pelindung pisau
G Pisau berputar
H Pemegang potongan

Gambar 101 Mesin pengiris



Kunci

A Tinggi penuh dari bagian terbuka
B Pelat yang menyetel tebal irisan
C Pelindung jempol
D Pisau berputar
E Pelindung pisau
F Tebal irisan
G Meja sulang geser

Gambar 102 Gawai proteksi untuk mesin pengiris

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Lampiran

Lampiran dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut.

Lampiran C
(Normatif)

Uji penuaan pada motor

Modifikasi:

Nilai *p* dalam Tabel C.1 adalah 2000, kecuali 500 untuk peranti berikut:
- pemotong buncis;
- blender;
- pembuka kaleng;
- pemarut keju;
- pemeras jeruk;
- pemarut;
- mesin es-krim untuk penggunaan dalam lemari es dan pembeku;
- pengasah pisau;
- pisau;
- mesin pengayak;
- pencabik.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Bibliografi

Kepustakaan dari Bagian 1 dapat diterapkan, kecuali sebagai berikut:

Penambahan:

IEC 603356-16, *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-16: Particular requirements for food waste disposers*

IEC 603356-2-24, *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-24: Particular requirements for refrigerating appliances, ice-cream appliances and ice-makers*

IEC 603356-2-64, *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-64: Particular requirements for commercial electrical kitchen machines*

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

“Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id